

© BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

© **Gebrauchsmuster**

U1

①

(11) Rollennummer G 88 09 063.9

(51) Hauptklasse F21G 3/00

Nebenklasse(n) D06F 33/02

A47L 15/46

(22) Anmeldetag 14.07.88

(47) Eintragungstag 01.09.88

(43) Bekanntmachung
im Patentblatt 13.10.88

(54) Bezeichnung des Gegenstandes
Signalleuchten-Baustein, insb. für elektrisch
betriebene Haushaltgeräte

(71) Name und Wohnsitz des Inhabers
Bosch-Siemens Hausgeräte GmbH, 8000 München, DE

14.07.88

BOSCH-SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH

8 München 80, den 27.06.1988
Hochstraße 17

TZP 88/225 Ry/si

Signalleuchten-Baustein, insb. für elektrisch betriebene Haushaltgeräte.

Gegenstand der Neuerung ist ein Signalleuchten-Baustein, insb. für elektrisch betriebene Haushaltgeräte, wie z.B. Waschmaschinen, Geschirrspülmaschinen o.dgl., mit einem Anschlußsockel und mindestens zwei Lampen. Signalleuchten-Bausteine sind vielfach bekannt und kommen an Armaturen zur Anzeige unterschiedlicher Betriebszustände zur Anwendung. Die Größen der Leuchten können unterschiedlich sein und hängen vom Verwendungszweck und von der gewünschten Lichtstärke ab.

8809083

14.07.88

- 2 -

TZP 88/225

Bei Haushaltgeräten besteht oft der Wunsch, bestimmte gleichartige Betriebszustände, z.B. den Betrieb an sich, die Stufen der Heizung und oder einen bestimmten Laugenstand und/oder Temperaturzustand, sichtbar anzuzeigen. Ein solcher Zustand soll der Bedienungsperson in deutlich zugeordneter Farbe angezeigt werden, z.B. Betrieb der Heizung in einer unteren Heizstufe "orange" und in einer oberen Heizstufe "rot" oder der Laugenstand bei einem niedrigen Niveau "hellblau" und bei einem hohen Niveau "dunkelblau". Eine Mehrfachleuchte kann aber auch anzeigen, daß die Maschine eingeschaltet (weiß) und die Heizung in Betrieb (rot) ist, also unterschiedliche Anzeigen, die für die Bedienungsperson von Interesse sein können. Es ist bekannt, Mehrfachleuchten mit unterschiedlich farbigen Kappen zu versehen. Auch ist es bekannt, unbestimmte Farbeffekte zu erzielen, die Lampe selbst farbig auszubilden oder mit unterschiedlichen Lichtfrequenzen zu arbeiten. Alle diese bekannten Mehrfachleuchten sind zu speziell, sie sind meist nur für einen bestimmten Zweck verwendbar.

Der Neuerung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen Signalleuchten-Baustein, insb. für elektrisch betriebene Haushaltgeräte, zu schaffen, der in seinem Aufbau einfach ist und an jeden Verwendungszweck farblich einzeln angepaßt werden kann.

Diese Aufgabe wird gemäß der Neuerung dadurch gelöst, daß die Lampen von einer Kappe lösbar umschlossen sind, die eine der Zahl der Lampen entsprechende Zahl von Lichtaustritts-Fenstern besitzt, die mindestens teilweise zur Bedienungsseite des Haushaltgerätes zeigen und von denen mindestens eines als lösbares Teil aus der Kappe entnehmbar ist. Eine derartige Mehrfachleuchte besitzt daher die Möglichkeit, ein oder mehrere Fenster von einer Farbe auf eine andere Farbe umzustellen. Hierzu ist entweder nur das lösbare Teil (oder die Teile) auszutauschen oder zum Wechseln der Farben aller Fenster ggf. auch die Kappe auszutauschen. Vorteilhaft ist es, daß das auswechselbare Fenster gegenüber der Kappe andersfarbig ist. Beispielsweise ist die Kappe farblos transparent und das eingesetzte Fenster farbig transparent. Die Kappe besitzt daher eine Fensteröffnung, in welcher das Fenster eingesetzt ist. Damit das auswechselbare Fenster einen sicheren Sitz in der Kappe hat, sind in der Fensteröffnung eine Rastmulde vorgesehen, die zusammen mit Rastnasen am lösbaren Teil das ausgewechselte Fenster sicher hält. Ein Fenster kann mit der Kappe einstückig verbunden sein. Die an der Bedienungsseite des Haushaltgerätes sichtbare

- 3 -

880908

14.07.88

- 3 -

TZP 88/225

Seite der Kappe ist transparent. Andernfalls kann die an der Bedienungsseite des Haushaltgerätes sichtbare Oberfläche der Fenster transparent und aufgeraut sein. Diese Flächen der Fenster können auch profiliert sein. Die Abmessungen der beiden Fenster können je nach ihrer Aufgabe untereinander gleich oder unterschiedlich sein.

In den Zeichnungen ist eine nach der Neuerung gebildete Mehrfachleuchte beispielsweise und schematisch dargestellt. Es zeigen

- Fig. 1 eine Doppelleuchte ungefähr in einer zur Anwendung kommenden Größe mit in Fig. 1a und 1b dargestellten Fenstern als lösbare Teile,
- Fig. 2 und 2a eine Seitenansicht und einen Querschnitt eines Fensters entlang der Schnittlinie II-II,
- Fig. 3 und 3a einen Längs- und einen Querschnitt durch die Kappe entlang den Schnittlinien III-III und IIIa-IIIa der Fig. 1.
- Fig. 4 eine perspektivische Aufsicht auf die zum Teil geschnittene Kappe.

Die Darstellungen in Fig. 2 bis 4 sind gegenüber derjenigen in Fig. 1 bis 1b vergrößert.

Die Doppelleuchte gemäß Fig. 1 besteht aus dem Anschlußsockel 1, den darin gehaltenen Lampen 2 und 2', der Kappe 3 und den Fenstern 4 und 4'. Die Lampen können Leuchtdioden, Glühlampen mit kleinster Leistung (wegen der Erhitzungsgefahr) oder - am besten - Glimmlampen sein. Die Fenster können als flache Scheibe oder als Linsenkörper ausgebildet sein. Das Fenster 4 ist hier unmittelbar und einstückig in der Kappe eingeformt, wohingegen das Fenster 4' auswechselbar ist, wie Fig. 1a

- 4 -

8809063

zeigt. Das Fenster gemäß Fig. 1a hat eine durch Profilierung aufgeraute, transparente Lichtaustrittsfläche, wohingegen das Fenster gemäß Fig. 1b linsenartig geformt und glattflächig ist. Das Fenster 4' ist aus der Kappe herausnehmbar und gegen ein andersfarbiges Fenster auswechselbar. Da auch die Kappe 3 vom Anschlußsockel 1 gelöst werden kann, ergeben sich Wechselmöglichkeiten für beide Lichtaustrittsflächen: Entweder die Kappe 3 mit dem festen Fenster 4 oder das lösbare Teil (Fenster 4') oder beide Teile werden gegen Ersatzteile ausgewechselt. Sofern das Fenster 4' und die Kappe 3 in weiteren farbig transparenten Varianten vorliegen, ergeben sich eine Vielzahl von Kombinationsmöglichkeiten.

Das Fenster gemäß Fig. 2 hat eine gegen die Blickrichtung 5 zeigende aufgeraute Oberfläche 6. Beispielsweise besteht die Rauheit aus einer Prismenrasterfläche. Sie kann aber auch oder nur an ihrer Unterseite entsprechend rauh sein. Das Fenster ist aus transparentem Kunststoff in einer gewünschten Farbe hergestellt. Das lösbare Teil 4' besitzt Auflageflächen 7 für Gegenflächen 7' in der Fensteröffnung 8 der Kappe 3 (Fig. 3 und 3a). Außerdem trägt das lösbare Teil 4' an den beiden Stirnflächen 10 Rastnasen 9. Diese Rasten sind hier vergrößert dargestellt, können aber auch - soweit es die Fertigung zuläßt - wesentlich kleiner gehalten und ggf. direkt an den Stirnflächen angeordnet sein. Die Rastnasen greifen in Rastmulden 11 in der Kappe und werden dann im Rahmen der Kappe 3 sicher gehalten.

Gemäß Fig. 4 ist das feste Fenster 4 etwas größer als das in die Fensteröffnung 8 einzusetzende Fenster 4' (Fig. 1). Die beiden Fenster können aber auch wie in Fig. 1 gleich groß sein. Ihr Größenverhältnis richtet sich danach, was mit den unterschiedlichen Lichtsignalen zum Ausdruck gebracht werden soll.

Es versteht sich, daß die hier dargestellte Ausführung als Doppelleuchte auch so abgeändert werden kann, daß sich eine Dreifach-Leuchte oder eine Mehrfach-Leuchte in der beschriebenen Art ergibt. Die Kappe 3 kann statt der dargestellten Beispiele auch für das Fenster 4 eine Fensteröffnung haben, so daß auch hier ein lösbares Teil einsetzbar ist. Es versteht sich, daß die hier dargestellte Ausführung als Doppelleuchte auch so abgeändert werden kann, daß sich eine Dreifach-Leuchte oder eine Mehrfach-Leuchte in der beschriebenen Art ergibt. Als Mehrfach-Leuchte sollten dann mindestens wieder so viele Fenster auswechselbar sein, daß nur ein festes in der Kappe verbleibt. Statt der in Fig. 1a und 1b dargestellten Scheiben und Linsen 4' können je nach Verwendungszweck andere Formen gewählt werden, z.B. können die Scheiben oder Linsen kreisförmig oder sternförmig geformt sein.

14.07.88

TZP 88/225

Schutzansprüche

1. Signalleuchten-Baustein, insb. für elektrische Haushaltgeräte, mit einem Anschlußsockel und mindestens zwei Lampen, dadurch gekennzeichnet, daß die Lampen (2 und 2') von einer Kappe (3) lösbar umschlossen sind, die eine der Zahl der Lampen entsprechende Zahl von Lichtaustrittsfenstern (4, 4') besitzt, die mindestens teilweise zur Bedienungsseite des Haushaltgerätes zeigen und von denen mindestens eines als lösbares Teil (4') aus der Kappe (3) entnehmbar ist.
2. Baustein nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das lösbare Teil (4') eine Scheibe (Fig. 1a) oder Linse (Fig. 1b) ist.
3. Baustein nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das lösbare Teil (4') gegenüber dem oder den nicht lösbaren Lichtaustrittsfenstern (4) andersfarbig ist.
4. Baustein nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Kappe aus klarem transparentem Werkstoff besteht.
5. Baustein nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das lösbare Teil (4) in eine Fensteröffnung (8) in der Kappe (3) eingesetzt ist.
6. Baustein nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß das lösbare Teil (4') im Rahmen der Fensteröffnung (8) der Kappe (3) mittels Rastelementen (9, 11) gehalten ist.
7. Baustein nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß eines der Lichtaustrittsfenster (4) mit der Kappe (3) einstückig verbunden ist.
8. Baustein nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Außenseiten (6) der Lichtaustrittsfenster (4, 4') als Diffusor ausgebildet sind.

88.07.14

14.07.88

- 2 -

TZP 88/225

9. Baustein nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Lichtaustritts-Fenster (4, 4') gleich groß sind.
10. Baustein nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Lichtaustritts-Fenster (4, 4') unterschiedlich groß sind.

0009063

14-07-88

1/1

FIG.1

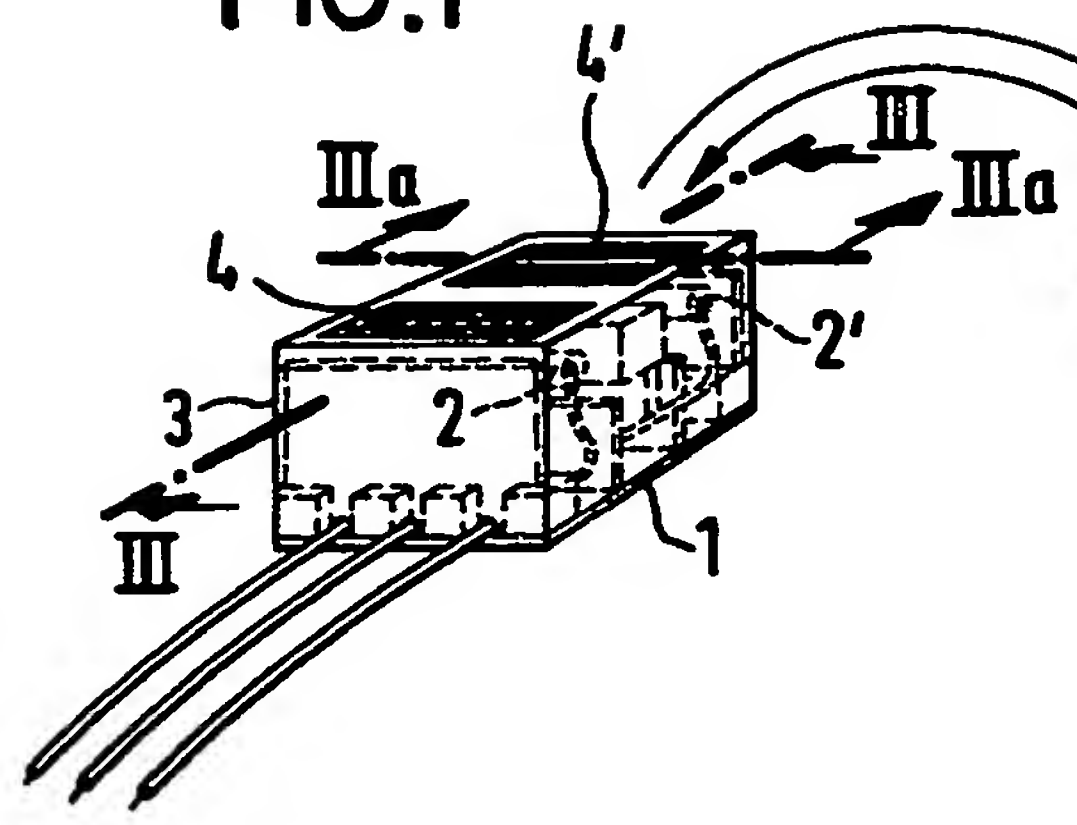


FIG.1a



FIG.1b



FIG.2

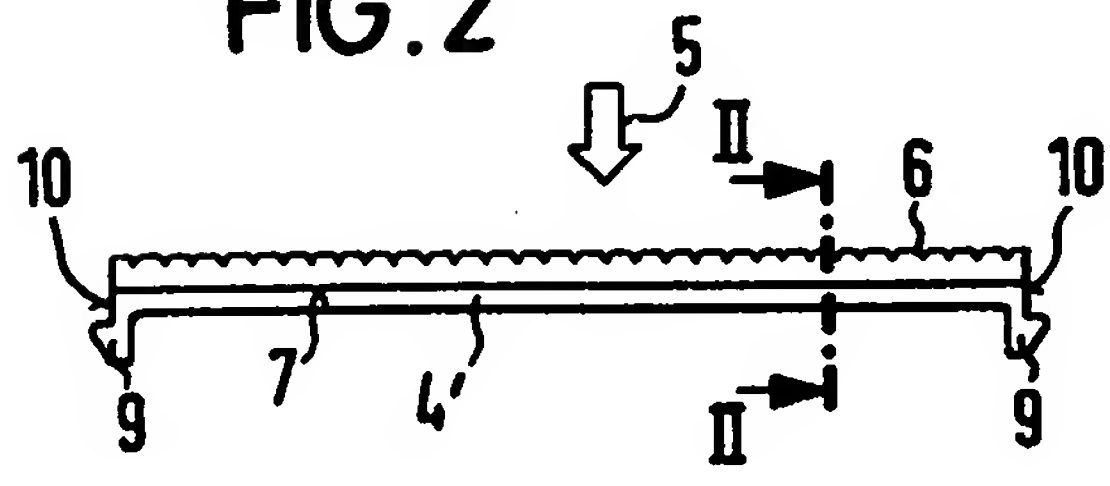


FIG.2a

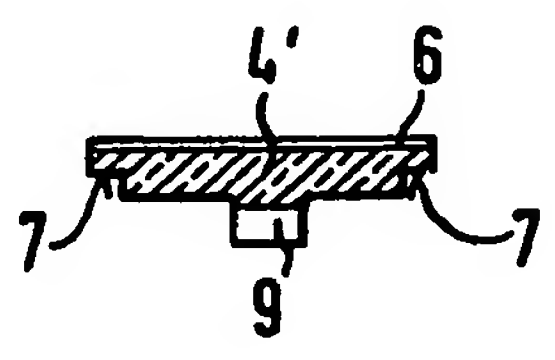


FIG.3

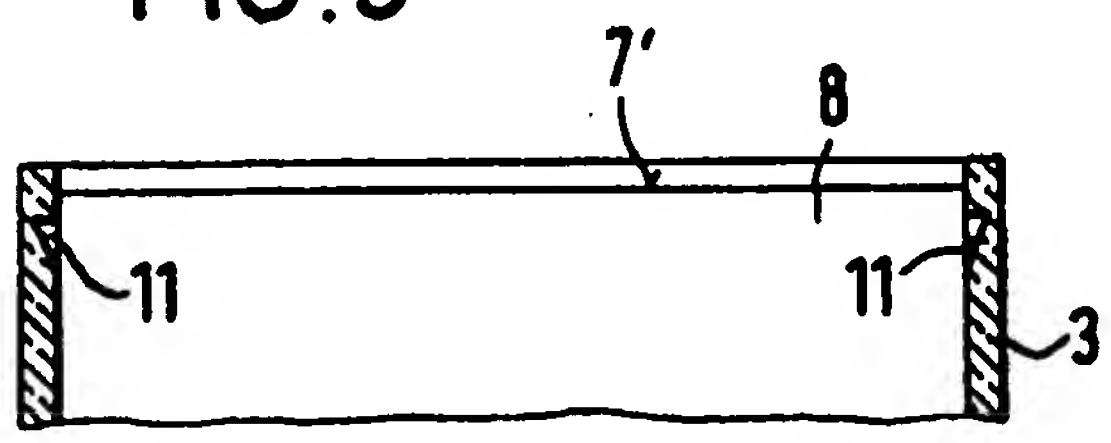


FIG.3a

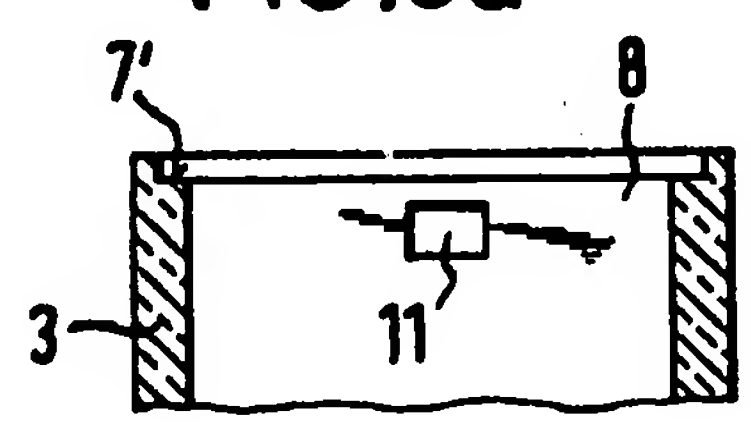
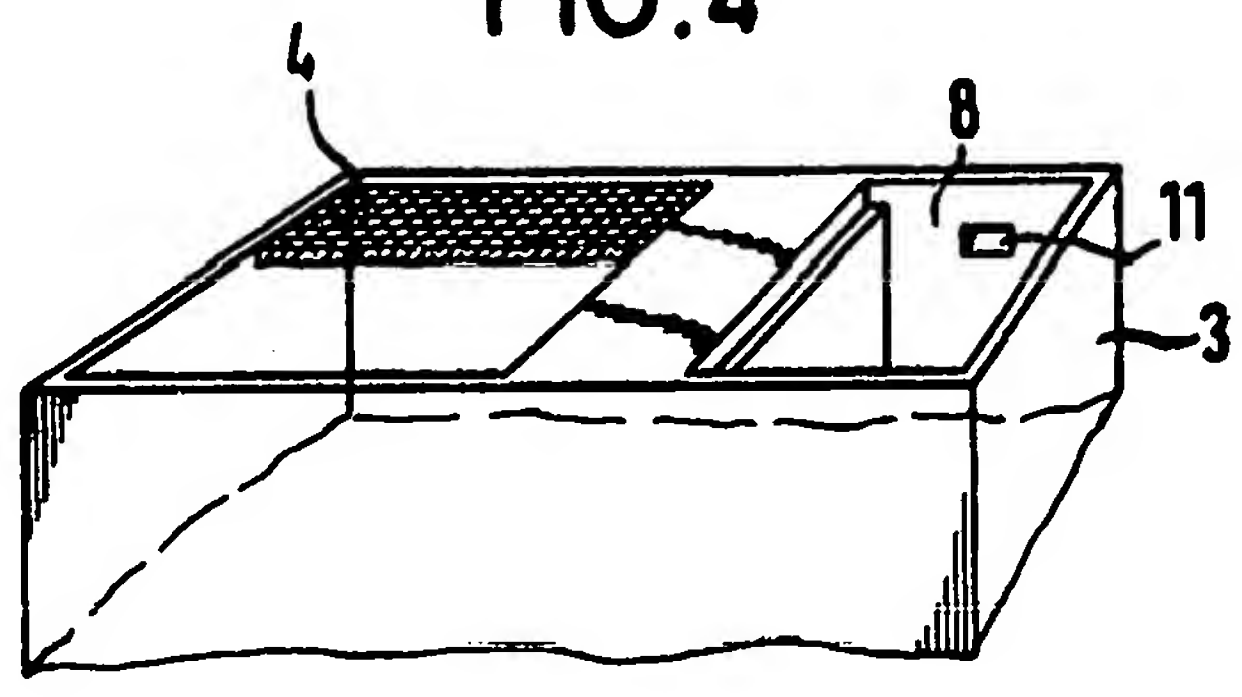


FIG.4



8807 1800